GUÁRDELAS PARA CONSULTAR EN EL FUTURO

P.O. Box 368 – 908 West Main
Laurel, MT USA 59044
teléfono 800-548-7341
teléfono 406-628-8231
facsímil 406-628-8354

INSTRUCCIONES

versión internacional

NÚMERO DE MODELO: EO3VLW

ZUMBADOR DE ADVERTENCIA DE PÉRDIDA DE VACÍO

LEA TODAS LAS INSTRUCCIONES Y ADVERTENCIAS
ANTES DE USAR ESTE PRODUCTO

DISEÑADO PARA LOS PROFESIONALES EN EL MANEJO DE MATERIALES

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Número de modelo: EO3VLW

Descripción: El zumbador de advertencia de pérdida de vacío es un aparato de alarma optativo que tiene una fuente de alimentación independiente. El zumbador de advertencia monitoriza el vacío durante la operación del levantador y produce una alarma audible si el levantador no alcanza o no mantiene el nivel de vacío requerido para levantar. El sistema de monitorización se enciende automáticamente cuando el levantador se adhiere a una carga y se apaga automáticamente cuando el levantador desprende la carga.

Fuente de alimentación: 9 voltios CC

Máximo volumen de la alarma: 103 dBA hasta 2 ft [60 cm]

Peso: 1,1 lbs [0,5 kg]

Nota: Asegúrese de aumentar el peso del levantador con los pesos de todas las características optativas cuando se selecciona el equipo de alzamiento adecuado (véase el manual de instrucciones del levantador).

Temperaturas de operación: 50° hasta 104° F [10° hasta 40° C]

Función: Otros indicadores de vacío deben informar al operador si el vacío es adecuado para levantar o no. El zumbador de advertencia brinda una seguridad adicional por medio de llamar la atención a las circunstancias que son potencialmente peligrosas, en caso de que el operador no logre observar los otros indicadores en ese momento.

Nota: El zumbador de advertencia no hace nada que alertar al operador de las circunstancias que son potencialmente peligrosas. El zumbador de advertencia no efectúa otra función y no puede sustituir por el cuidado de parte del operador.

Diagrama de alambrado: Se incluye uno o más diagramas de alambrado en la última sección de este manual de *INSTRUCCIONES* para consultarse durante el servicio del zumbador de advertencia o la investigación de una deficiencia.

ADVERTENCIAS

Powr-Grip se complace en ofrecerle los productos de vacío más fiables que están disponibles. A pesar del alto grado de seguridad dado por parte del zumbador de advertencia, se requiere que ciertas precauciones sean tomadas para protegerle al operador como también a los otros.

Nunca utilice un zumbador de advertencia de pérdida de vacío que esté dañado, mal funcionando o incompleto.

Siempre asegúrese de que el zumbador de advertencia suene con un volumen suficiente para oírse mientras que el levantador está en uso.

Nunca levante ninguna carga cuando el zumbador de advertencia o cualquier indicador de vacío muestra el vacío inadecuado.

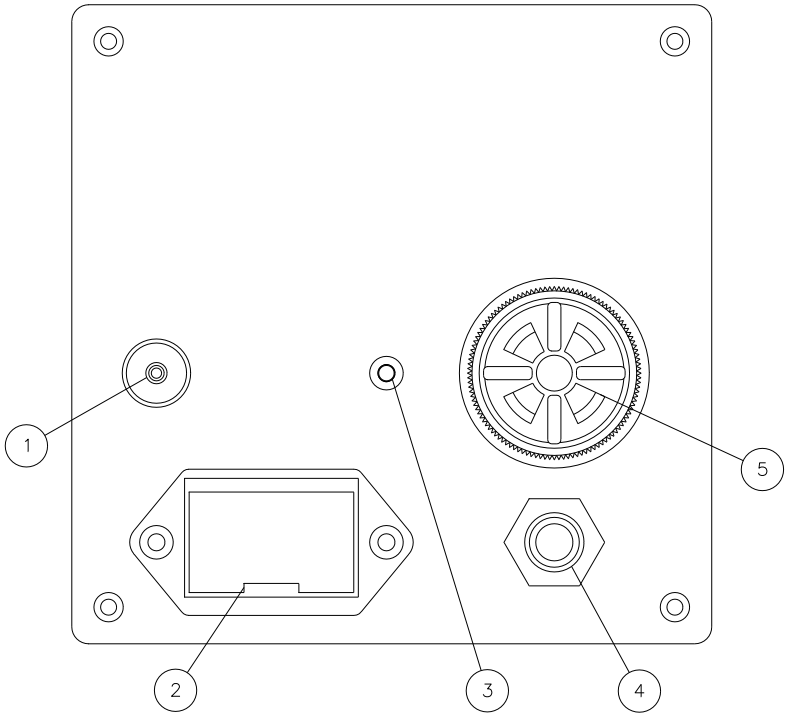
Nunca desconecte o inutilice de otra manera el zumbador de advertencia mientras que usted opera el levantador.

Siempre asegúrese que la gente esté suficientemente alejada del levantador para evitar los accidentes en caso de un desprendimiento inesperado de la carga.

Siempre recuerde que las modificaciones al zumbador de advertencia podrían reducir la seguridad. La Compañía de Wood's Powr-Grip no puede ser responsable para la seguridad de un zumbador de advertencia que había sido modificado por el cliente. Para la consultación, contacte a Wood's Powr-Grip (véase GARANTÍA LIMITADA).

CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN

Nota: Se subrayan los componentes de instalar, utilizar o mantener el zumbador de advertencia de pérdida de vacío al aparecer por primera vez en cada sección de las instrucciones subsecuentes.



1 ACCESORIO DE LA MANGUERA DE VACÍO QUE CONDUCE AL FILTRO EN LA LÍNEA DE AIRE

2 CAJÓN DE LA BATERÍA

3 LÁMPARA INDICADORA DE LA BATERÍA

4 BOTÓN DE PROBAR LA BATERÍA

5 PERSIANA DE LA ALARMA

INSTALACIÓN

1) Remueva el zumbador de advertencia de pérdida de vacío de son embalaje protector.
2) Siga el manual de instrucciones del levantador para verificar que éste funciona correctamente antes de instalar el zumbador de advertencia.
3) Localice una posición en el levantador donde se puede montar el zumbador de advertencia sin dificultar el empleo del levantador.
4) Remueva la cubierta del zumbador de advertencia para acceder a los agujeros de los tornillos de montaje.
5) Utilice cuatro tornillos de rosca 10-32 para montar el zumbador de advertencia en el levantador. Nota: Tal vez se requiere fijar una placa de montaje en el levantador. Consulte con el fabricante del levantador para informarse de las posiciones y las modificaciones permisibles.
6) Localice una sección de la manguera de vacío que siempre tiene vacío mientras que el levantador se está adhiriendo en la carga. Se puede encontrar una sección semejante cerca del filtro de aire del levantador, entre el filtro y las ventosas. Se requiere que la manguera de vacío en esta posición tenga la flexibilidad y el espacio suficientes para permitirle instalar un nuevo accesorio de tubería en línea.
7) Corte la manguera de vacío y inserte el accesorio de tubería en forma 'T' con púas de 1/4" x 1/8" x 1/4" incluido (u otra accesorio de tamaño apropiado) para volver a conectar la manguera de vacío y proporcionar una púa de 1/8", de manera que se puede conectar una manguera al zumbador de advertencia.
8) Instale la manguera de vacío con diámetro interior de 1/8" desde el accesorio de tubería en forma 'T' hasta el zumbador de advertencia. Asegúrese de que la manguera no sufra ni pliegue ni pinchazo ni corte ni abrasión ni arrastre ni enredo mientras se usa el levantador y que no dificulte la operación.
9) Conecte un extremo de la manguera de vacío de diámetro interior de 1/8" al accesorio en forma 'T' y otro extremo al filtro en línea que conecta al accesorio de manguera de vacío en la cubierta del zumbador de advertencia.
10) Pruebe el ajuste de vacío de acuerdo con la sección de MANTENIMIENTO: AJUSTE DEL NIVEL DE VACÍO y, en caso necesario, cambie al ajuste de acuerdo con las instrucciones.
11) Vuelva a instalar la cubierta del cerramiento.
12) Prueba el zumbador de advertencia de acuerdo con el MANTENIMIENTO: PRUEBAS PROGRAMADAS.

OPERACIÓN

ANTES DE USAR EL LEVANTADOR

Se requiere efectuar todas las preparaciones siguientes antes de operar un levantador de ventosas cuando el zumbador de advertencia de pérdida de vacío está instado. Se requiere que el operador lea y entienda este manual de *INSTRUCCIONES*, el cual incluye todas las ***ADVERTENCIAS***. En caso necesario, contacte a Wood's Powr-Grip o a un distribuidor autorizado para obtener asistencia.

Lleve a cabo todas las inspecciones y las pruebas requeridas por las INSPECCIONES y PRUEBAS PROGRAMADAS (véase MANTENIMIENTO). Pruebe la carga de la batería del zumbador de advertencia, de acuerdo con el discurso PROBAR Y REEMPLAZAR LA BATERÍA (véase MANTENIMIENTO).

⚠ ***ADVERTENCIA: Asegúrese de que la alarma sea fácilmente perceptible a pesar del ruido ambiental en la posición del operador.***

Se permite ajustar el volumen de la alarma por medio de volver la persiana en la cubierta del zumbador de advertencia. Asegúrese de que la alarma suene con un volumen suficiente para oírse a pesar de los otros sonidos que podrían ser presentes mientras que el levantador está en uso. Además se requiere que la alarma sea fácilmente perceptible al operador cuando él está a la máxima distancia fuera del levantador, así como a través de cualquier barrera o obstáculo entre el operador y el levantador. ***Se requiere que el volumen de la alarma sobrepase el ruido ambiental por 15 dBA al menos en la posición del operador***, de modo que el volumen cumpla con los requerimientos de ser fácilmente perceptible.[1] Ya que el Máximo volumen de la alarma es 103 dBA, no se permite en ningún caso que el ruido ambiental exceda 88 dBA. Además, si el ruido ambiental mide 88 dBA, se requiere que el operador ajuste el volumen de la alarma al máximo y quédese no más de 2 ft [60 cm] fuera del zumbador de advertencia, de modo que éste sea eficaz.

Nota: El uso del zumbador de advertencia en los ambientes húmedos podría requerir que el operador tome las precauciones especiales: Aunque las superficies exteriores del zumbador de advertencia pueden tolerar un cierto desabrigo al vapor de agua, no están diseñadas para ser impermeables. La sumersión del zumbador de advertencia o el uso en la lluvia podría deteriorar los componentes; se requiere evitar estas condiciones y las semejantes.

[1] Consulte la Norma CE de EN 457 para leer las maneras alternativas de determinar si la alarma es fácilmente perceptible a los operadores o no.

DURANTE LA OPERACIÓN DEL LEVANTADOR

El uso del zumbador de advertencia de pérdida de vacío no suplanta cualquier práctica de prevención que es requerido por el fabricante del levantador. Se requiere que el operador continúe cumpliendo con todos las precauciones en las instrucciones del levantador, aun cuando el zumbador de advertencia esté instalado.

⚠ ***ADVERTENCIA: El zumbador de advertencia NO suplanta cualquier práctica de prevención requerida.***

Utilice el levantador de ventosas de acuerdo con las instrucciones de operación. El zumbador de advertencia empieza a medir el nivel de vacío del levantador cuando se adhiere a una carga. Si el levantador no alcanza o no mantiene el vacío suficiente para levantar el máximo peso de la carga (véase características técnicas del levantador), el zumbador de advertencia da la alarma. Si el levantador alcanza este nivel de vacío posteriormente, se acaba el sonido de la alarma.

⚠ ***ADVERTENCIA: No intente levantar la carga si la alarma suena.***

Si la alarma suena, no intente levantar la carga. Tal intento podría ocasionar el desprendimiento de la carga y la posibilidad de lesionar al operador.

Si la alarma suena mientras que usted levanta una carga, asegúrese de que el vacuómetro del levantador muestre el mínimo nivel de levantar o más alto, de acuerdo con las instrucciones de operación del levantador. Si esto no es el caso, aléjese inmediatamente y quédese fuera de la carga hasta que usted puede bajarla al suelo o a un soporte estable.

⚠ ***ADVERTENCIA: Quédese fuera de cualquier carga suspendida mientras que la alarma suena.***

Descontinúe el uso del levantador hasta que usted puede determinar la causa de la pérdida del vacío. Cuando el levantador se adhiere en las superficies contaminadas, ásperas o porosas, esto podría ocasionar una pérdida del vacío, debido a las fugas entre las ventosas y la carga. Ya que la alarma podría sonar en tales circunstancias, consulte las instrucciones de operación del levantador para determinar si el levantador puede usarse para levantar la carga o no. Si la pérdida del vacío es debido a cualquier otra causa, lleve a cabo las inspecciones y el mantenimiento de ser necesario para identificar y corregir cualquier deficiencia antes de continuar el empleo normal del levantador.

Nota: Dadas las circunstancias normales, la alarma *no* suena mientras que usted aplica el levantador a una carga. Sin embargo, es verdad que la alarma suena brevemente mientras que usted desprende la carga de la manera normal. Este sonido es normal para un zumbador de advertencia que funciona correctamente; sólo indica la pérdida del vacío que ocurre cuando usted desprende la carga.

Mientras que el levantador se está adhiriendo en la carga, la lámpara indicadora señala automáticamente el estado de la batería del zumbador de advertencia: Una luz verde indica que la batería está en buen estado, mientras que una luz roja indica que se requiere reemplazar la batería. Si se muestra una luz roja, reemplace la batería de acuerdo con el discurso PROBAR Y REEMPLAZAR LA BATERÍA subsecuente.

CUANDO SE ALMACENA EL LEVANTADOR

Cuando usted comienza a almacenar el levantador, retire la batería del zumbador de advertencia (véase PROBAR Y REEMPLAZAR LA BATERÍA subsecuente).

MANTENIMIENTO

INSPECCIONES PROGRAMADAS

Lleve a cabo regularmente las inspecciones del zumbador de advertencia de pérdida de vacío, de acuerdo con las frecuencias siguientes:

Inspección frecuente

(*después de cada 20-40 horas de uso; o siempre que el zumbador de advertencia no haya sido utilizado por 1 mes o más tiempo*)

- Pruebe la batería para verificar que la carga sea adecuada (véase PRUEBA DE BATERÍA subsecuente).
- Examine el filtro en la línea de aire que conduce al zumbador de advertencia, para asegurarse de que el agente desecante no esté gastado: El desecante nuevo muestra el tinte *azul* y se vuelve más y más *rosa* mientras absorbe la humedad. Cuando el desecante ya no es eficaz, se requiere que el filtro sea reemplazado (véase LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO).
- Prueba el zumbador de advertencia para verificar un funcionamiento adecuado (véase OPERACIÓN).

Si se descubre cualquier deficiencia durante la inspección, corríjala antes de usar el zumbador de advertencia y lleve a cabo la Inspección periódica a continuación.

Inspección periódica

(*después de cada 250-500 horas de uso; o siempre que el zumbador de advertencia no haya sido utilizado por 1 año o más tiempo*)

- Prueba el ajuste de vacío (véase AJUSTE DEL NIVEL DE VACÍO subsecuente).
- Mantenga un registro escrito de todas las Inspecciones periódicas.

Si se descubre cualquier deficiencia durante la inspección, cambie el ajuste de vacío de acuerdo con la sección AJUSTE DEL NIVEL DE VACÍO subsecuente.

Empleo poco frecuente

Si se usa un zumbador de advertencia por menos de 1 día durante un período de 2 semanas, lleve a cabo la Inspección periódica *cada vez antes de usar el zumbador de advertencia*.

PRUEBAS PROGRAMADAS

Lleve a cabo estas pruebas cuando instala el zumbador de advertencia *inicialmente* y *cada vez después de una reparación o una modificación*. Corrija cualquier deficiencia y pruebe el zumbador de advertencia otra vez antes de usarlo.

- Lleve a cabo una prueba de vacío de acuerdo con el manual de instrucciones del levantador.
- Pruebe todas las características y las funciones del zumbador de advertencia (véase CARACTERÍSTICAS DE OPERACIÓN, OPERACIÓN y MANTENIMIENTO).

Nota: Véase los sujetos de MANTENIMIENTO subsecuentes para las instrucciones adicionales acerca de inspeccionar y probar los componentes específicos del zumbador de advertencia.

MANTENIMIENTO PROGRAMADO

Aunque el zumbador de advertencia no requiera del mantenimiento rutinario, se requiere llevar a cabo el mantenimiento siempre que las inspecciones o las pruebas rutinarias indiquen una deficiencia. Se requiere llevar a cabo cualquier mantenimiento requerido antes de continuar el empleo normal del zumbador de advertencia.

PROBAR Y REEMPLAZAR LA BATERÍA

El zumbador de advertencia de pérdida de vacío está diseñado de manera que usted pueda probar la batería mientras que el levantador no está en función o no se adhiere a una carga: Oprima el botón de probar la batería y observe el color de la lámpara indicadora de la batería (tenga en cuenta que la alarma suena, también, si el botón es oprimido durante más de algunos segundos). Una luz *verde* indica que la batería está en buen estado, mientras que una luz *roja* indica que la batería no tiene la energía suficiente para hacer que el zumbador de advertencia funcione. Si se muestra una luz roja, reemplace la batería como se indica a continuación:

1) Inserte una moneda o un destornillador en la ranura que está en la base del cajón de la batería y oprima hacia dentro.
2) Mientras que usted continúa oprimiendo hacia dentro, oprima hacia arriba en el cajón de la batería. El pequeño cajón que tiene la batería debe deslizarse fácilmente hacia fuera.
3) Retire la batería del cajón.
4) Instale una batería nuevo de 9 voltios, de manera que la polaridad marcada en la batería esté emparejado con la polaridad marcada en el cajón.
5) Deslice el cajón hacia el interior del cajón de la batería hasta que el cajón se cierra en su lugar.
6) Vuelva a probar el zumbador de advertencia de nuevo.

AJUSTE DEL NIVEL DE VACÍO

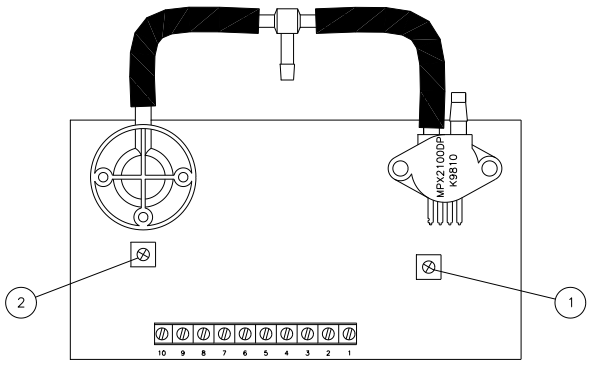
Función y condiciones que requieren del ajuste

Si el zumbador de advertencia de pérdida de vacío funciona de manera normal, se activa el sistema de monitorización cuando hay un nivel de vacío bajo, el cual es alcanzado mientras que el levantador comience a adherirse en una carga. El vacío debe continuar incrementándose hasta que alcance el nivel de vacío requerido para levantar el máximo peso de la carga (de aquí en adelante, 'el mínimo nivel de levantar'), el cual se muestra en las instrucciones de operación del levantador. Si el vacío no logra a incrementarse continuamente hacia el mínimo nivel de levantar, la alarma suena hasta que una tendencia fuerte de vacío incrementando reanude. Además, si el vacío alcanza el mínimo nivel de levantar y posteriormente se cae por debajo de este nivel, la alarma suena hasta que una tendencia fuerte de vacío incrementando vuelva a empezar de nuevo. El sistema de monitorización se apaga sólo cuando el vacío se cae por debajo del nivel de activación inicial, lo cual ocurre normalmente mientras que el levantador desprende la carga. Si el zumbador de advertencia no logra a funcionar así, se requiere ajustarlo o repararlo.

Procedimiento del ajuste

1) Quite los tornillos que aseguran la cubierta del cerramiento y mueva el conjunto del tablero de circuitos eléctricos hacia fuera, para dar acceso a los tornillos de ajuste.
2) Asegúrese de que los dos tornillos de ajuste están vueltos a la máxima posición posible en el sentido contrario a las manecillas del reloj (aprox. 3/4 de vuelta), antes de hacer cualquier ajuste.
3) Aplique el levantador a una superficie de prueba apropiada (véase las instrucciones de operación del levantador).
4) Mientras que el sistema generador del vacío está activado, vuelva lentamente el tornillo de ajuste #1 en el sentido de las manecillas del reloj (aprox. 1/4 de vuelta) hasta que el zumbador de advertencia funciona de acuerdo con el discurso precedente. Para asegurarse de que la alarma suene inmediatamente después de que el vacío ha caído por debajo del mínimo nivel de levantar, cree una fuga controlada y observe la actividad del zumbador de advertencia en relación con el nivel de vacío registrado en el vacuómetro.

   Nota: Vuelva suavemente el tornillo de ajuste, ya que la presión sobre el tornillo puede afectar el precisión del punto de ajuste. Es posible que se requieran varios intentos para acabar correctamente el ajuste.
5) Desprende el levantador y vuelva a aplicarlo a la superficie de prueba varias veces, para verificar que el zumbador funciona correctamente.



TORNILLOS DE AJUSTE #1 Y #2

LISTA DE PIEZAS DE REPUESTO

Núm. de inventario	Descripción	Cd.
65438	Manguera de vacío - con diámetro interior de 1/8" [3,2 mm]	1
64752	Mecanismo de alarma - 5-15 voltios CC - para montarse en el tablero	1
64691	Batería alcalina - 9 voltios	1
64200	Interruptor de botón para probar	1
56496AM	Conjunto del tablero de circuitos eléctricos	1
53126	Accesorio de tubería - te de latón - con púas de 1/4" [6,4 mm] x 1/8" [3,2 mm] x 1/4" [6,4 mm]	1
16101AM	Filtro en la línea de aire	1
15210	Accesorio de tubería - te de nilón - con púas de 1/8" [3,2 mm]	1

SOLAMENTE INSTALE LAS PIEZAS DE REPUESTO IDÉNTICAS, LAS CUALES SON SURTIDAS O APROBADAS POR LA COMPAÑÍA DE WOOD'S POWR-GRIP, INC.

GARANTÍA LIMITADA

Los productos de Wood's Powr-Grip son construidos de manera cuidadosa, inspeccionados rigurosamente durante varias etapas de producción y puestos a prueba individualmente. Powr-Grip garantiza que sus productos sean libres de defectos en la mano de obra y en los materiales por un año a partir de la fecha de compra.

Si se desarrolla un problema durante el período de la garantía, siga las instrucciones subsecuentes para servirse de la garantía. Si la inspección indica que el problema se debe a la mano de obra o a los materiales defectuosos, Powr-Grip reparará la unidad sin costo.

LA GARANTÍA NO ES VALIDA CUANDO:

Las modificaciones han sido hechas en el producto después de haber salido de la fábrica.

Las partes de goma han sido cortadas o rasguñadas durante el empleo.

Se requieren las reparaciones debido al uso anormal.

El producto ha sido dañado, maltratado o descuidado.

Si la garantía no cubre el problema, Powr-Grip le informará al cliente de los costos antes de reparar el producto. Si el cliente consiente en pagar todos los costos de reparación y recibir el producto reparado contra reembolso, Powr-Grip procederá con las reparaciones.

PARA OBTENER LAS REPARACIONES O EL SERVICIO DE GARANTÍA

Para las compras en *Norteamérica*:

Contacte al departamento de servicio técnico en la Compañía de Wood's Powr-Grip. Cuando se requiere el servicio en la fábrica, envíe el producto completo--pagado por adelantado--junto con su nombre, su dirección y su número telefónico, a la dirección de calle siguiente.

Para las compras en *todas las otras partes del mundo*:

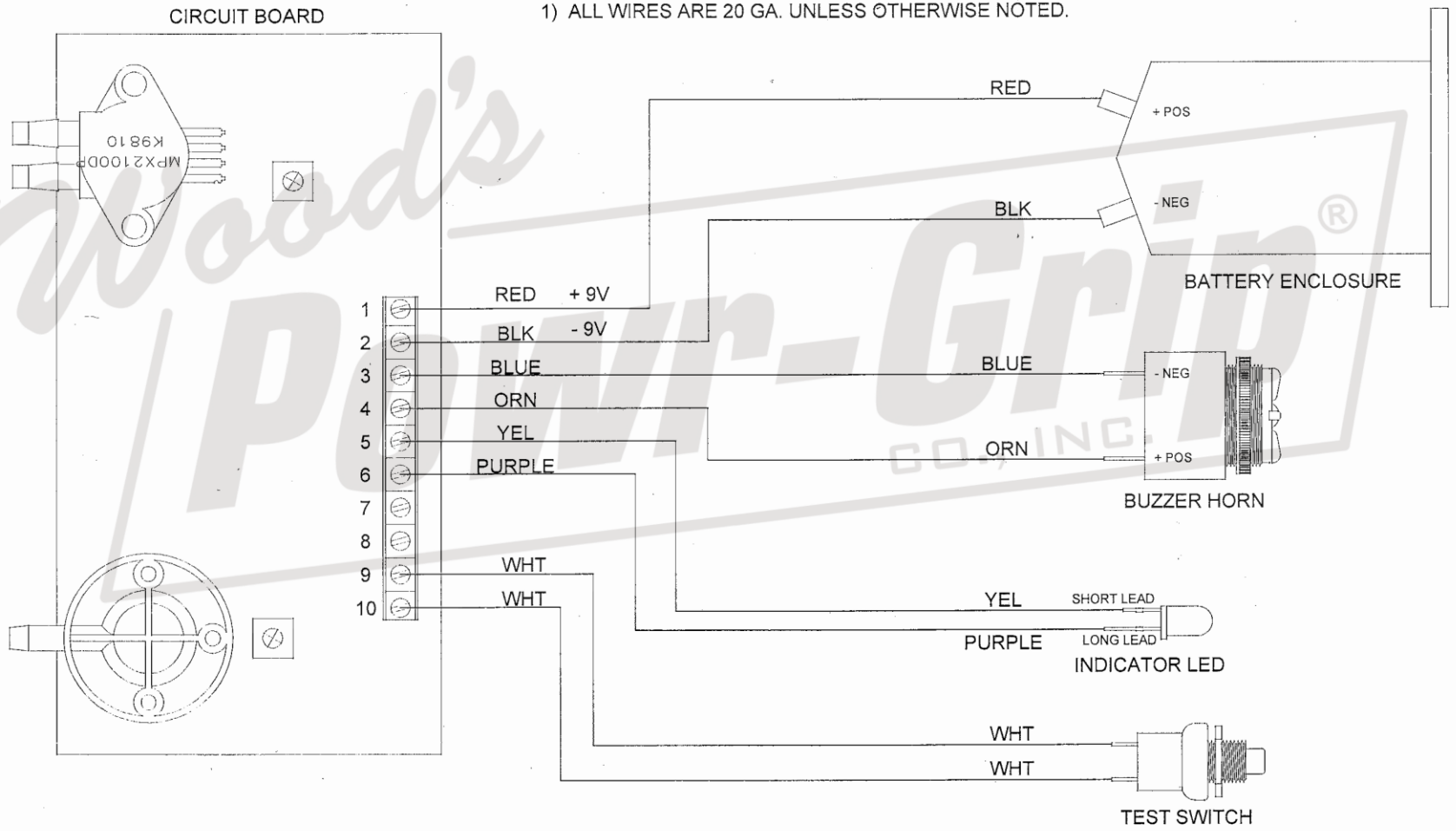
Contacte a su distribuidor o al departamento de servicio técnico en la Compañía de Wood's Powr-Grip para asistencia.

Wood's Powr-Grip Co., Inc.
908 West Main St. / P.O. Box 368
Laurel, MT USA 59044

teléfono 800-548-7341
teléfono 406-628-8231
facsímil 406-628-8354

ALL DIMENSIONS ARE IN INCHES [mm] UNLESS NOTED OR LABELED OTHERWISE. TOLERANCES: DECIMAL X.XX ±N/A X.XXX ±N/A FRACTIONAL X/XX ±N/A ANGULAR X° ±N/A°	TYPE: STANDARD	DIRECTORY: H:\Working\STD\7\722-VLWB\ECN1982\ FILE [SHEET]: 722-W01 [W01]	
THIS DRAWING IS THE PROPERTY OF **WOOD'S POWR-GRIP CO., INC.** IT IS LOANED WITH THE UNDERSTANDING THAT NEITHER IT NOR ANY INFORMATION CONTAINED THEREIN WILL BE COPIED, PUBLISHED OR TRANSMITTED TO OTHERS WITHOUT EXPRESS WRITTEN PERMISSION.	LAUREL, MONTANA U.S.A.		
DO NOT SCALE DRAWING	VACUUM LOSS WARNING BUZZER N/A VACUUM LOSS WARNING BUZZER WIRING DIAGRAM D722-W01 [W01]		
DRAWN: L. RENNER DATE: 08/07/2002			
CHECKED: CL 7-24-08			
APPROVED: 7-24-08	SIZE: A SCALE: NONE REV.: 1 ECN NUMBER: 1982 DATE: 06/13/2008 BY: LER		

NOTES:
1) ALL WIRES ARE 20 GA. UNLESS OTHERWISE NOTED.



Wood's Power-Grip CO., INC.®